SCR.1.2 TP 10 \perp :

Informations sur les Processus

- → Dans le terminal, on consulte la liste des processus qui y sont contrôlés, par la commande ps. On lit la page manuel de ps pour interpréter les intitulés des colonnes affichées par ps.
- \hookrightarrow On ouvre un autre terminal et on tape ps. Combien de bash au total tournent à son nom dans le système? La page manuel de ps dit comment filtrer son affichage par nom de commande.
- → Les noms attribués aux terminaux sont des noms de fichiers spéciaux liés dans le répertoire /dev/ ou encore /dev/pts/ (dev : devices, pts : pseudoterminal slave). On consulte le contenu du répertoire approprié pour voir les noms des (pseudo)-terminaux de contrôle qu'on a repérés dans les questions précédentes. Quel est ce répertoire? On ouvre encore un terminal. On regarde comment évolue le contenu du répertoire en question. La commande tty renseigne sur le chemin complet vers le fichier spécial associé au pseudo-terminal courant ou à la console virtuelle courant.e (point suivant).
- \hookrightarrow On navigue à l'aide de la combinaison de touches CTRL-Alt-F1, CTRL-Alt-F2, etc., en repérant les noms des consoles virtuelles. Quel est le répertoire contenant les noms associés aux consoles virtuelles?
- \hookrightarrow La commande top fournit une vue en temps réel des processus/threads du système. À l'aide de la commande top donner une vue dynamique de la consommation CPU par les processus qui tournent à son nom en triant la liste par ce taux de consommation en ordre décroissant.
- → Premier-plan/arrière-plan et les commandes fg/bg, jobs, les identifiants de groupes de processus pgid, tpgid.

```
$ disp A & disp B & disp C
[4] 3569
[5] 3570
ABCABCACBABCACBABCACBACBACBACCBA...
```

Dans un autre terminal, la commande ps affiche :

PID	PPID	SID	PGID	TPGID	TT	STAT	CMD
3571	770	770	3571	3571	pts/0	S+	disp C
3570	770	770	3570	3571	pts/0	S	disp B
3569	770	770	3569	3571	pts/0	S	disp A

- 1. Ecrire le programme disp.c correspondant et passer la même ligne de commande.
- 2. Que fait un CTRL-Z dans le terminal où tournent ces processus? Confirmer par jobs -1 passé dans le même terminal, ainsi que par une ligne de commande ps passée dans un autre terminal (observer ce qui change dans les colonnes tpgid et stat.)
- 3. Que fait un nouveau CTRL-Z dans le même terminal? Tester et expliquer ce qu'on observe.
- 4. Que fera bg (man pages de bg et de jobs) si on la passe dans le même terminal où tournent ces processus? Tester. Confirmer par jobs -1 passé dans le même terminal, ainsi que par une ligne de commande ps passée dans un autre terminal (colonnes tpgid et stat.)
- 5. Que fait un CTRL-C dans le terminal où tournent ces processus? Expliquer ce qu'on observe.
- 6. Que fera fg (man pages de fg et de jobs) si on la passe dans le même terminal où tournent ces processus? Tester. Confirmer par jobs -1 passé dans le même terminal, ainsi que par une ligne de commande ps passée dans un autre terminal (colonnes tpgid et stat.)
- 7. Que fera un CTRL-C dans le terminal où tournent ces processus? Tester. Confirmer par jobs -1 passé dans le même terminal, ainsi que par une ligne de commande ps passée dans un autre terminal
- 8. Comment terminer donc les processus par CTRL-C? Tester. Confirmer par une ligne de commande ps passée dans un autre terminal.